

Journal de

# MICROS & HOBBIE



回回回回回

CLUB E 33

N. 4  
01 JUNHO  
1986



ANY KEY TO CONTINUE



**FREDERICK FORSYTH**  
**THE FOURTH PROTOCOL**

LEIA NA PAG. 8





# EDITORIAL

## ATRASOS . . .

Esta é a quarta edição de uma publicação que pouco a pouco tem vindo a criar amigos. São muitos os leitores interessados que diariamente nos contactam e animam, mau grado os acidentes de percurso e pessoas de menor honestidade que infelizmente defrontamos até aqui. Felizmente continuamos em frente, acompanhamos pelos verdadeiros amigos, provando aos outros os erros em que laboram.

E com esta frontalidade e abertura, sem receio de nos responsabilizarmos pelos erros próprios ou apontar frontalmente terceiros que também o forem, dialogando abertamente com os leitores e assinantes, que continuaremos a marcar a nossa actuação.

Alguns atrasos tem sofrido esta publicação, mas ninguém os pode justificar por eventual má aceitação pelo publico. A nossa aceitação tem-se mostrado bastante animadora como o podemos provar pelas nossas vendas, numero de assinantes e principalmente correspondência que de todo o país e fora dele diariamente nos chega, com palavras animadoras.

Mas todas as verdades, problemas com que temos deparado e projectos para o futuro, podem os nossos assinantes ler nos boletins informativos que gratuitamente lhes são enviados.

O DIRECTOR

# MENIU

## N. 4 - 01 JUN

- 3- Clube ZX
- 4- Prog. Efeitos Psicadêlicos
- 4- Bico da Galha
- 4- Microconcurso
- 5- Aquele Poke
- 6- Help Soft Camelot Warrior
- 7- KIBBUTS (Jogo)
- 8- Banco de Ensaio Fourth Protocol
- 9- Criação de UDGs
- 10- Clube TI-66...
- 11- Consultório Técnico
- 12- Guia de Mercado
- 13- Aquela Rotina
- 14- ... do Correio!
- 15- Quadro de Honra
- 16- OS TOP's - SOFT

## FICHA TÉCNICA

DIRECTOR: G. GOMES  
PROPRIEDADE: S.A. EMP. JORNALISTICA  
ADMINISTRAÇÃO/REDACÇÃO/PUBLICIDADE  
Rua Eng. Vieira Silva, 2-2.  
1000 LISBOA

COORDENAÇÃO TECNICA E DE SECÇÕES: S. Gaspar  
CONSULTORIO TECNICO: Sec. Digital da As. de Est. do INSTITUTO SUPERIOR TECNICO  
DIR. COMERCIAL: S. Gaspar  
DEL. PUBLICIDADE: Monteiro

TRATAMENTO DE TEXTO: J. MICROS & HOBBIE  
MONTAGEN GRAFICA: Alves

## COLABORADORES DE

- AMADEU MARREIROS - Lisboa (Assinante)
- HENRIQUE BALTAZAR - Lisboa (Assinante)
- JOAO MACHADO - Canas Senhorim (Assinante)
- JOSE MAGALHAES - Viana Castelo (Assinante)
- JOSE TEIXEIRA - Lisboa (Assinante)
- MARIO QUATORZE - Coimbra (Assinante)
- MARIO SOARES - Ilhavo (Assinante)
- NUNO RODRIGUES - Paço de Arcos (Assinante)
- PEDRO MADEIRA - Lisboa (Chai Informática)
- PEDRO SILVA -
- RUI NEVES - Mem Martins (Assinante)
- RUI MARQUES - Tondela (Assinante)
- e a MEGATRON PROJECTS
- ASTORIA - Av. Duque de Avila, 38 D/E - LISBOA
- BOUTIQUE PP -
- COSMICO CENTER - C. C. A. C. Santos - LISBOA  
*mas muito especialmente a*
- CHAI INFORMATICA - C. C. S. João Deus - LIS.



# NOVOS ASSINANTES

## D U V I D A S ?

Algumas dúvidas surgem aos nossos novos assinantes quanto a forma de utilizar os serviços que lhes são abertos a partir do momento em que passam a ser nossos assinantes.

Vamos enumerar alguns dos direitos que têm e em que condições.

### PROGRAMAS OFERTA

Os assinantes anuais podem pedir-nos 4 títulos de programas para o Spectrum, à escolha de entre a nossa lista completa, que inclui "quase" todos os existentes (as listas que publicamos são apenas extractos).

Os assinantes recebem também gratuitamente a cassete em que são gravados os programas. Este benefício, oferta também da cassete, passa a partir de agora a ser válido também para os assinantes semestrais, que podem fazer o pedido de dois programas.

O pedido dos programas podem fazê-lo quando do envio do boletim de assinatura ou durante todo o período em que ela é válida (até a saída do último número a que têm direito).

**IMPORTANTE:** juntamente com o pedido dos programas todos os nossos assinantes deverão juntar 40\$00 para despesas de envio.

### CONS. TECNICO

Da nossa colaboração com a Sec. Digital da A. E. do Instituto Superior Técnico, todo o nosso assinante pode colocar-nos as suas dúvidas no campo da informática, linguagens de programação, etc.

Não serão atendidas consultas do tipo "Façam-me um programa para...", mas podem contar com um apoio técnico de fundo.

Para as respostas por carta é conveniente o envio de selo para resposta.

### CONSULTORIO DE SOFTWARE

Pela nossa colaboração com empresas revendedoras de software, por ex. a CHAI INFORMATICA, os nossos assinantes com problemas sobre programas "de que não saibam as teclas" ou "como se joga" ou ainda "haverão Pokes para facilitar o jogo?", etc., poderão colocar-nos a questão e serão ajudados.

E sempre conveniente o envio de selo.

### TROCAS DE PROGRAMAS

Se um nosso leitor tiver um programa "de qualidade" (que não aqueles tirados de revistas), que não conste da nossa lista de software (semanalmente actualizada), contacte-nos e receberá um programa à escolha por troca.

### ANUNCIOS GRATIS

Sempre que deles necessite...

# CLUBE ZX

## AS COLABORADORES

- CIRCULO FECHADO ENTRE TODOS OS ASSINANTES DO M & H

Lançamos nas edições anteriores a ideia sobre a criação, através deste jornal, de um ou vários Clubes de Utilizadores de marcas distintas.

As respostas chegaram até nós, as ideias também, e de todas elas ressaltou uma preponderante: a criação do Clube ZX, identificado num todo com o Jornal de Micros & Hobbie.

O.K., passaremos então a ver no M&H diversas secções identificadas com "Clube ZX", que iremos dinamizar "dentro" e "fora" do M&H.

Todos os nossos assinantes são membros honorários do "Clube ZX", passando a efectivos quando colaborem com determinado artigo ou participação.

Os membros efectivos do "Clube ZX" são portanto todos os nossos assinantes colaboradores, podendo também ser aceites os leitores normais que enviem um artigo merecedor de publicação ou colaboração com consequente oferta de assinatura, passando então a ser assinante colaborador e membro efectivo do "CLUBE ZX".

Entre todos os assinantes colaboradores, membros do "Clube ZX" será difundido um boletim informativo independente do geral e normal a todos os assinantes deste jornal.

Outras iniciativas se irão desenvolver em redor deste "clube", com benefícios para todos os membros efectivos e honorários, assinantes em geral.

Contacte-nos participando ou dando a sua opinião/ideia. Todos lhe agradeceremos.

# CLUBES DE UTILIZADORES

Da ideia aqui lançada dois números atrás, uma concretização nasceu já: o Clube ZX!

Mas as outras marcas não serão ignoradas, certamente. No M&H iremos desenvolver uma secção permanente com artigos sobre outras marcas utilizadas entre nós, e de uma outra ideia depois falaremos.

Contactem-nos portanto os utilizadores de outros microcomputadores que não os ZX e seus "derivados", para que possamos saber a "força" que tem cada marca entre os nossos leitores, e sobre elas nos possamos debruçar.



# EFEITOS PSICADELICOS NO SPECTRUM . . .

PEDRO MADEIRA  
CHAI INFORMATICA

A rotina em baixo apresentada permite a visualização de curiosos efeitos psicadêlicos no ecran do monitor, efeitos que variam ao ritmo da musica. Esta entra normalmente no "EAR" do computador, como se este carregasse um programa.

Vamos esperar que se divirtam, e dêem a melhor das várias utilizações possíveis desta simples rotina.

```

R 1 CLEAR 39999: BORDER 0: PAPER
R 0: INK 7: BRIGHT 1: CLS
10 FOR I=0 TO 113: READ A: POK
E (30000+I):A: NEXT I
20 FOR I=0 TO 77: READ A: POKE
(31000+I),A: NEXT I
30 PRINT AT 0,0: "INTRODUZA A
CASSETE DE MUSICA": AT 1,0: "COMO
SE ESTIVESSE A CARREGAR UM
PROGRAMA": PRINT AT 21,0:
FLASH 1: "PRESSIONE UMA TECL
A": PAUSE 0: INK 0: CLS
27 RANDOMIZE USR 31000
30 DATA 33,15,38,6,11,197,84,9
3,19,6,18,205,108,117,203,191,20
3,159,203,167,203,175
40 DATA 119,18,43,19,18,239,62
,48,35,61,32,252,193,18,224,1,96
,1,33,0,50,17
50 DATA 191,90,126,18,27,35,11
,180,177,254,0,32,245,201,14,0,2
19,254,203,119,40,4
60 DATA 203,193,24,2,203,129,2
19,254,203,119,40,4,203,201,24,2
,203,137,219,254,203,119
70 DATA 40,4,203,209,24,2,203,
145,219,254,203,119,40,4,203,119
,40,4,203,241,24,2,203,117,121,2
01
80 DATA 0,127,127,127,127,127,
127,0,17,88,255,33,24,121,1,0,0,
237,176,62,2,205
90 DATA 1,22,62,1,237,163,33,2
55,87,17,0,88,1,191,2,62,0,119,1
,192,2,62
100 DATA 144,215,11,120,177,194
,67,121,1,9,0,118,11,120,177,194
,79,121,58,6,92,254
110 DATA 32,302,100,121,205,48,
117,195,76,121,201,201
    
```

(...) Tenho uma dúvida sobre os "famosos" POKE's.  
Como é que se introduz um POKE no programa (jogo)?  
É só pôr o numero de linha com "POKE XXX" e depois  
fazer o merge do programa?

JOSE CARLOS TEIXEIRA  
Lisboa

Este assunto foi tratado no n.2 do M&H.  
No entanto, persistindo ainda dúvidas co-  
mo esta, vamos de novo dar-vos as indicações  
necessárias para que possam fazer uso dos  
POKE's que aqui vamos divulgando.

Para introduzir o comando POKE deverá se-  
guir exactamente estas instruções:

- 1) Limpe completamente a memória do micro
- 2) Tecla **MERGE** "" seguido de **ENTER** ;
- 3) Ligue o leitor de cassetes e carregue o primeiro bloco do programa. Espere até que surja a mensagem **0 OK, 0:1** ;
- 4) Liste o programa e introduza o(s) **POKE(s)** na linha anterior ao **RANDOMIZE USR X**;
- 5) Introduza a instrução **GO TO X** (X=n. de linha onde o programa tem inicio) e volte a ligar o leitor.

Por exemplo um POKE para o MANIC MINER:

```

10 CLEAR 30000
20 BORDER 0: PAPER 0: LOAD "CODE":LOAD
"CODE"
25 POKE 35136,0
30 RANDOMIZE USR 33792
    
```

Algumas excepções serão sempre indicadas.

Divirta-se!

## MICROCONCURSO ATE 30 DE JUNHO

Por lapso, na ultima edição não foi corrigido o nosso endereço para o envio das soluções. A morada então indicada já não é a nossa actualmente (embora esta seja provisória), que passamos a indicar:

Rua Eng. Vieira da Siva,2-2.  
1000 LISBOA

Lamentamos portanto que alguma correspondência nos não tenha chegado a mãos, e portanto pedimos que façam o reenvio das mesmas soluções ao problema apresentado, o que poderão fazer até 30 de Junho.

## BICO DAS GRALHAS CORRECCAO N. 3

(...) Comprei hoje o n.3 do vosso jornal e achei-o de muito interesse.  
Permitam-me no entanto fazer uma observação a algumas deficiências de impressão, gralhas, principalmente afectando na pág. 5 os Poke's do Manic Miner e os do Boulder Dash.

Rui Neves  
Mem Martins

```

30 POKE 28929,0: POKE 28934,6:
POKE 28939,6
40 RANDOMIZE USR 41712
    
```

```

10 FOR N=50000 TO 50022: READ
A: POKE N,A: NEXT N
    
```



(...) Este programa é dedicado a todos os leitores que, como eu, possuem o programa "JET SET WILLY" protegido (não permite fazer "MERGE". Junto seguem também alguns POKE's para que o "experimentem...".

NUNO RODRIGUES  
Paço de Arcos

# AQUELE POKE PONHA AQUI O SEU...

Para introduzir POKE's no seu "JET SET WILLY" protegido:

1) Tecele o Programa:

```
10 INK 7: PAPER1: BORDER1:
   CLEAR 32767
20 PRINT "JSM CARREGANDO"
30 LOAD "" CODE
100 POKE Pretendido
899 INPUT " CARREGUE NUMA
   TECLA PARA COMEÇAR"
900 RANDOMIZE USR 33792
```

2) Fazer RUN ao programa acima indicado;

3) Pôr o leitor em PLAY e carregar o programa "JET SET WILLY" desde o início.

E aqui vão mais uns POKE's para o "JET SET WILLY":

POKE 41983,255 - Faz com que os objectos que se têm de coleccionar seja apenas 1;

POKE 37982,0:POKE 37994,0 - O WILLY passa através dos monstros sem problemas.

POKE 36353,60 - O WILLY salta mais alto.

(...) Com os POKE's introduzidos no programa em baixo, será fácil acabar o jogo "FANTASTIC VOYAGE", tal como eu já o consegui...

RUI MIGUEL MARQUES  
Tondela

Para introduzir este programa e os Poke's nele contidos deverá carregar o programa até fazer o desenho (ecran), limpando depois a memória do computador.

Tecele agora o programa:

```
10 CLEAR 30719
20 LOAD " VOYAGE " CODE
30 POKE 54492,0: REM Vidas
   Infinitas
40 POKE 54227,0: REM Parar
   a Infecção
50 BORDER 0
60 PRINT USR 53248
   RUN e ENTER
```

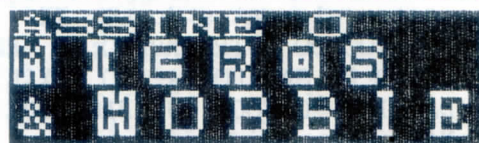
(...) Alguns dos POKE's que aqui envio poderão eventualmente não funcionar em todas as versões dos jogos como é normal, mas penso que se todos colaborarmos um pouco noutras edições se poderão publicar POKE's para todos eles.

Apelo portanto para que sensibilizem os leitores que possuem POKE's para que deixem de ser egoístas e partilhem dos conhecimentos com todos os leitores deste nosso já prestigiado jornal.

MARIO CORTES QUATORZE  
Coimbra

Todos estes POKE's são para "Vidas Infinitas":

- TURMOIL- POKE 57903,0
- NODES OF YESOD- POKE 35170,0:
- POKE 35171,0:POKE 35172,0:
- POKE 35173,0
- FAHRENEIT 3000 - POKE 29818,0
- BORZAK - POKE 56122,0:
- POKE 56123,0
- CAULDRON - POKE 40056,0
- BRIAN BLOODAXE - POKE 26582,0
- RUPERT - POKE 46374,0
- ARABIAN NIGHTS - POKE 57838,0
- MAGIC CARPET - POKE 29530,0
- STRONTION DOG THE KILLING
- POKE 52161,0:POKE 52162,0
- A DAY IN THE LIFE
- do POKE 45526 ao POKE 45528,0
- do POKE 40044 ao POKE 40046,0
- do POKE 44987 ao POKE 44989,0
- PYJAMARA - POKE 48658,0
- SON OF BLAGGER - POKE 27421,255
- TRANSVERSION - POKE 255393,100
- 1994 - POKE 39125,255
- MUTANT MONTY - POKE 54933,255
- ou POKE 56133,255
- SABRE WOLF - POKE 23756,1
- ou POKE 43575,244
- KOSMIC KANGA - POKE 29943,9
- KNIGHT LORE - POKE 53567,0
- UNDER WORLD - POKE 59377,0
- MONTY MOLE - POKE 42404,255
- PUD PUD - POKE 49287,0
- POGO - POKE 44259,182
- WEELIE - POKE 28596,0
- TRANZAM - POKE 25446,0
- FRANK N' STEIN - POKE 28287,255
- LUNAR JET MAN - POKE 23439,201



M & H SELECIONA  
EM TODO O PAIS

Representantes Locais  
Representantes P/Escola

O Jornal Micros & Hobbie pretende criar representantes em todas as localidades, por um lado, e representantes em todas as escolas, preparatórias, secundárias e superiores.

Estes representantes, após seleccionados e contactados, representarão o Jornal de Micros & Hobbie em diversas acções que iremos desenvolver, mantendo-se sempre em contacto com a direcção.

Todos os serviços prestados pelos representantes locais e escolares serão retribuídos!

Contacte-nos se está na disposição de conosco colaborar!!!











# THE FOURTH PROTOCOL

BANCO DE ENSAIO SOFTWARE

PEDRO MADEIRA  
CHAI INFORMATICA

## NO PRINCIPIO DO JOGO

Ver o código da semana. E sempre PHOENIX (FP1) ou FIREBIRD (FP2) ou ROCKET (FP3).

Ver também FILE "TELEPHONE".

### CASO ABBS

Mandar seguir a, pedir para BLENHEIM a ficha dela e, quando for caso disso, de STANISTAV. Quando perguntarem o que fazer, escolher OTHER SUGGESTION e escrever "TURN STANISTAV", repetindo "STANISTAV", quando perguntarem "WHO?". Retirar então os Watchers.

### CASO NATO

Ligar para BLENHEIM e pedir a ficha NATO; Ler a ficha e pedir para BLENHEIM os documentos: "PAPER 1", "PAPER 2", etc até "PAPER 5"; pedir também as fichas CABINET, MOD e FOREIGN. Examinar cada documento e anotar as iniciais de quem o recebeu no CABINET, MOD e FOREIGN. Eliminar todas excepto as iniciais de quem teve acesso aos 5 documentos. Ver nas listas CABINET, MOD e FOREIGN, identificar os nomes pelas iniciais e excluir os que não têm acesso a fotocopiador. A lista de suspeitos fica assim consideravelmente reduzida!

Pedir as fichas deles para BLENHEIM.

Mandar seguir ALLEN, FAULKNER e

SOPWITH, utilizando o máximo de agentes.

### CASOS NICKELS,

#### ADAMSON, RETSON

Ignorar.

### CASO BRACTON/THORN

Pedir as fichas para BLENHEIM. A segunda vez que BRACTON telefonar, ligar para MEDICAL SECURITY e, quando perguntarem qual o funcionário que se tornou um risco de segurança, escrever "BRACTON" e explicar (WHY?) que ele faz SATANIC WORSHIP.

### CASO DE FUGA DE INFORMAÇÃO PARA OS JORNAIS

Quando perguntarem o que fazer, escolher ANALISE PRESS. Mais tarde quando disserem que identificaram o responsável, escolha a opção "PROSECUT UNDER OS ACT".

### CASO JOHNSTON

Mandar vigiar Johnson. Quando identificarem o homem com quem se encontra, PASTERNAK pedir a ficha deste para BLENHEIM. Quando perguntarem o que fazer, escolha a opção APPROACH JOHNSTON. Mais tarde, perguntarão se quer encontrar-se com PASTERNAK. Diga que sim e tome nota da palavra de código que ele dá e que servirá para a II parte do jogo. Entretanto, retirar os "Watchers" de Johnston

No banco de ensaio colocamos nesta edição um jogo, de estratégia, que nos parece merecedor de algum destaque de entre os seus similares... jogos.

Este jogo é bastante interessante, quanto difícil, e tem animado muitos de vós, decerto, nas horas de "ocio" (ou... "vicio"?!).

Na próxima edição teremos aqui mais um utilitário, mas fiquem-se agora com "THE FOURTH PROTOCOL".

### CASO WARBURTON

O mais provável é não ter que fazer nada. Pode suceder, no entanto, que o programa desenvolva este caso (que é aleatório). Nesse caso se tiver oportunidade, dizer à mulher de WARBURTON e ao amante desta que ele morreu. Se receber um telefonema de um "Watcher", mande desenterrar o objecto e

informe o SPECIAL BRANCH.

### CASO SOPWITH

Quando os "Watchers" identificarem o seu acompanhante, MARAS, pedir a ficha deste. Pedir também a ficha BLODWIN, que o identificará pela fotografia.

### CASO ALLEN

Quando os "Watchers" lhe derem um número de rádio-telefone, telefone-lhes. Nas opções, escolha ARREST ALLEN e, nas segundas opções, TRANSFER.

Retire os "Watchers".

### CASO FAULKNER

Os "Watchers" dir-lhe-ão que frequenta a PIZZA HOUSE e deixa aí o jornal. Pedir para BLENHEIM a ficha PIZZA, lê-la, pedir depois a ficha DELIVERY ou TRADE e NAMES. Trata-se da lista das pessoas a quem a PIZZA HOUSE faz entregas em casa. Examine a lista, peça fi-chas a BLENHEIM.

(NOTA: no livro, e também no jogo, traidor deixa os documentos na PIZZA HOUSE depois de um contacto telefónico com o espião e os donos da PIZZA HOUSE fazem a entrega)

Na lista há um diplomata sueco, NILSON. Repare que FAULKNER é de ascendência escandinava. Pode mandar seguir NILSON e os irmãos GENOVESE.

A certa altura, recebe indicação de um telefonema interceptado. Mande analisar a voz que falou com FAULKNER. Verá, depois, quando lhe perguntarem se quer comparar com outra - e escrever NILSON - que é a voz de NILSON.

-Em determinado ponto SIR ANTHONY PLUMB telefona-lhe e pergunta quem é o traidor. Escreva FAULKNER (ou NILSON, se ele perguntar quem é o contacto).

-Perguntar-lhe-ão depois se quer ir a Estocolmo. Diga que sim.

### SUECIA

Em Estocolmo peça as fichas DIPLOMATIC e ARMY de NILSON.

Vá a UMEA e veja a ficha ARMY de NILSON. Leia-a com atenção, tome notas. Veja a ficha aí referida (UN INCIDENT) e a nova ficha referida nesta última, COMMANDER'S REPORT. Veja as fichas

(Cont. na Pag. 11)





Numa outra edição do M&H tratámos da definição de gráficos pelo utilizador.

Dentro desta linha apresentamos agora um artigo, gentilmente enviado pelo nosso assinante (oferta) José Magalhães, e que trata mais concretamente a criação e redefinição de caracteres ou, mais propriamente, UDG's.

Os assuntos que vamos tratar neste artigo será *como redefinir o conjunto de caracteres do Spectrum e como obter mais que 21 UDG's no mesmo*.

Os caracteres que se têm de redefinir são os caracteres cujos códigos ASCII vão desde 32 a 127, portanto 96 caracteres de 8 bytes cada, portanto 768 bytes.

Em primeiro lugar desenham-se numa grelha de 8 por 8 todos os caracteres acima indicados, podendo até alterar alguns menos usados (i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z) por "ç" e vogais menos acentuadas. Depois convertem-se os valores binários da grelha de cada caractêr em valores decimais. Em seguida escolhe-se o endereço da memória onde queremos colocar o novo conjunto de caracteres, carregando-se então lá todos os 768 bytes e altera-se a variável do sistema CHARS (23606).

Assim, temos por exemplo o endereço 60000

```
1 CLEAR 59999
2 FOR n=60000 TO 60767: READ
a: POKE n,a: NEXT n
3 DATA "... (valores decimais
dos caracteres c/ código ASCII
32 a 127 redefinidos)"
4 LET end=60000
5 POKE 23606,end-256*INT (end
/256): POKE 23607,INT (end/256)-
1
```

Para se poderem comprovar os caracteres faz-se

```
10 FOR n=32 TO 127: PRINT CHR$
n;" "; NEXT n
```

Para se gravar o novo conjunto de caracteres de modo a mais tarde se poder utilizar, faz-se:

```
SAVE "CHR$" CODE 60000,768
```

Se pretender-mos carregar o novo conjunto de caracteres num outro endereço, após terem sido gravados, faz-se **LOAD "CHR\$" CODE XXXXX** onde **XXXXX** será o novo endereço. Deve alterar-se depois na linha 5 o **END** por **XXXXX**.

É claro que se poderão criar novos conjuntos de caracteres de forma diferente, como ir "buscá-los" aos programas comerciais, mas nisso falaremos numa próxima oportunidade.

# UDG'S

## C A R A C T E R E S

JOSE MAGALHAES  
M&H/Clube ZX

### GRAFICOS DEFINIDOS PELO UTILIZADOR

Em relação aos gráficos definidos pelo utilizador, podem conseguir-se mais de 21, bastando proceder de forma idêntica ao que atrás foi descrito, mas alterando a variável do sistema UDG (23675).

Vamos escolher dois endereços para colocar dois conjuntos de 21 UDG's cada. Por ex. o 40 000 e 40 500.

Temos portanto 21 UDG's de 8 bytes, ou sejam 168 bytes.

```
10 CLEAR 39999
20 FOR n=40000 TO 40000+167
30 READ a: POKE n,a: NEXT n
40 DATA "... (1º 21 UDG's)"
45 LET udg1=40000
50 FOR n=40500 TO 40500+167
60 READ b: POKE n,b: NEXT n
70 DATA "... (2º 21 UDG's)"
80 LET udg2=40500
```

Quando se quiser utilizar o 1. conjunto de UDG's basta fazer:

```
POKE 23675,UDG1-256*INT (UDG1/256)
56): POKE 23676,INT (UDG1/256)
```

Quando se quiser utilizar o 2. conjunto basta alterar novamente a variável do sistema, assim:

```
POKE 23675,UDG2-256*INT (UDG2/256)
56): POKE 23676,INT (UDG2/256)
```

Para gravar os UDG's, basta fazer:

```
SAVE "UDG1" CODE 40000,168
SAVE "UDG2" CODE 40500,168
```

E pronto, esperamos ter contribuído de algum modo em esclarecer alguns leitores que vendo já varias vezes caracteres redefinidos continuavam sem saber como fazê-lo.

**NOTA DA DIR.:** Em caso de interesse sobre este mesmo assunto, leia o artigo publicado na pagina 13 do numero 2 deste jornal.



**COSMICO CENTRO**  
**COMERCIO DE ELECTRONICA, LDA**  
 Rua Pascoal de Melo, 81 Loja 16  
 CENTRO COMERCIAL A. C. SANTOS  
 1800 LISBOA - TEL. 524756

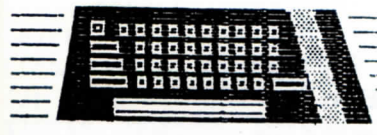


COMPUTADORES MOD. 800 XL-130-520

PERIFERICOS

AOS MELHORES PREÇOS DO  
 MERCADO  
 COM SOFTWARE GARANTIDO

- PRINTER 1027 QL .....
- PRINTER 1020 .....
- DISK DRIVE 1050 .....
- TOUCH TABLET .....
- LIGHT PENS .....
- TRACK BALL .....
- JOYSTICKS CX 24 .....



**TI-66 CLUBEE**

FACTORIAIS

(...) Um dos assuntos que me chamou a atenção do n.2 do Micros & Hobbie foi o artigo sobre as Pocket Computers. Sendo estudante do curso de Matemáticas Aplicadas na Universidade Livre, senti a necessidade de aplicar directamente os meus conhecimentos informáticos a assuntos relacionados com o meu curso tanto nas aulas como nos testes. Como o Spectrum no não permitiu, decidi adquirir uma calculadora programável. Depois de análises às calculadoras e preços das mesmas, decidi-me por uma TI-66. A medida que o tempo foi passando fui descobrindo as enormes potencialidades que esta calculadora possui, principalmente no que respeita ao tratamento de calculos científicos.

Sei que há muitos estudantes, e não só, um pouco desiludidos com a mesma, não pelas suas capacidades mas devido a uma infeliz tradução do respectivo manual para português, onde algumas funções são tratadas erradamente e outras pura e simplesmente omitidas. Com a noção destes factos venho propôr a criação de um clube de utilizadores (que são muitos) para esta calculadora programável.

Caso a ideia do Clube TI-66 "vá para a frente", cá estarei para ajudar no que for possível todos os utilizadores que o desejarem, ou até mesmo para simples troca de ideias ou programas sobre a TI-66.

AMADEU MANUEL MARREIROS  
 Lisboa

Este programa serve para calcular o factorial de qualquer numero inferior a 70.

Para introduzir qualquer programa basta pressionar "LRN" e carregá-lo passo a passo.

Para os calculos põe-se o indicador de programa no inicio com "RST", depois introduz-se o valor e pressiona-se "R/S" (RUN/STOP).

ST	003 - 00	008 - B	013 - 00	018 - =
---	004 - CP	009 - RCL	014 - B	019 - R/S
000 - LBL	005 - X-T	010 - 00	015 - LBL	020 - RST
001 - E	006 - A	011 - X	016 - A	
002 - STO	007 - LBL	012 - DSZ	017 - 1	-----

Ficamos a contar consigo, caro Amadeu. Criar também um clube de utilizadores das Pocket's tem sido uma ideia que mantemos, e cujo primeiro passo foi o artigo iniciado no n. 2.

Agora vamos aguardar o contacto de todos os nossos leitores interessados em participar e/ou cuja opinião seja favorável, e entretanto vamos desenvolvendo algo com este objectivo.



(...) Gostaria de me iniciar no mundo dos microcomputadores, sem dúvida um paraíso de mistério e fascínio. Nada sei sobre este assunto, por isso pergunto!

- 1) Qual o microcomputador mais indicado, mais versátil e de preço acessível que eu possa adquirir?
- 2) Quanto ao gravador, será necessário um em especial ou qualquer um serve para o efeito?

Desejo utilizá-lo mais para fins didáticos, não excluindo o prazer que os jogos podem proporcionar. Que me aconselham?

ANTONIO ALVES  
Sta. Marta de Penaguião

Caro amigo Alves,

1) Vão já proliferando pelo nosso mercado algumas boas marcas de computadores, e os preços nem sempre são exorbitantes. No entanto, principalmente para quem tem poucos conhecimentos de programação, é necessário conciliar vários factores para a escolha da máquina a adquirir, como sejam: qualidade, assistência, apoio software, versatilidade, futura expansão e diálogo possível com colegas para uma ajuda sempre necessária.

Deste modo verifica que a gama de equipamentos aconselháveis se restringe a poucas marcas. Somando o factor monetário, porque não se inicia com um Spectrum 48K ou, mais adequados para trabalho (pelo teclado e refrigeração), um 2048 ou um PLUS?

2) Gravador, qualquer um serve, preferência um com contador e de bons sinais de leitura.

Que nos perdoem os nossos amigos que outras cartas nos têm enviado, pela falta de espaço para as publicar todas. Muitas delas são respondidas apenas por carta, pelo seu carácter mais particular, outras como estas pela publicação pelo interesse que os assuntos poderão ter para outros dos nossos leitores.

Nas todas serão respondidas, não desesperem.

A todos um abraço amigo,

S. GASPAR

# CONSULTORIO TECNICO

AS.M & M / CL. 28

(...) O vosso jornal não é apenas "mais um"... Espero sinceramente que continuem sempre progredindo. Aproveito a ocasião para esclarecer umas quantas dúvidas (posso um TC 2068).

- 1) O TC 2068 com a cartridge emuladora é igual ao Spectrum?
- 2) O software do Spectrum é totalmente compatível com o 2068 (com a cartridge inserida)?
- 3) Tenho um joystick "Gunshot", mas acontece que não funciona com os jogos do spectrum, naturalmente necessita de um interface. Este será o mesmo do Spectrum?
- 4) Só existe um tipo de interface?
- 5) O que é um PLOTTER?

RUI MANUEL MOURISCO  
Abrantes

Amigo Mourisco,

1) A função da cartridge emuladora do TC 2068 é torná-lo compatível ao software do Spectrum, ficando com 48K de memória utilizável e as mesmas características daquele.

Permanecem no entanto algumas diferenças, poucas, que o tornam incompatível com alguns programas elaborados para o Spectrum.

2) A resposta de cima elucida-o.

3) Sim, o interface para este caso, e porque o 2068 com a cartridge se torna teoricamente num "Spectrum", necessita dos mesmos interfaces que aquele.

4) Existem vários tipos de interface, cada qual para a sua finalidade e com as suas características, numa combinação diversa das saídas e entradas do computador.

5) Uma Plotter é uma impressora concebida para desenho, de gráficos por exemplo, não os deformando. Normalmente utilizam técnicas de arrastamento do papel diferentes das impressoras normais.

THE FOURTH PROTOCOL (Cont. da pag. 8)

dos homens aí referidos uma impressão digital. e tem já boa parte da Compare-a com a outra!! resposta.

Quando acabar, vá Regresse a Lona BORGARJALL e escale a dres e, se tem a certemontanha (CLIMBING). Aí za de ter as respostas se fala de ANNA e de todas, telefone a SIR STORUMAN. Vá a STORUMAN ANTHONY PLUMB, e res-a partir de UMEA, veja ponda as perguntas ANNA, examine pertences dele. de NILSON e descobrirá (E conveniente que faça

SAVE antes...)

Se respondeu acertadamente (no modo de recrutamento, FALSE FLAG), receberá então uma mensagem, dizendo:

You have completed 100% of the game!

Your prestige is 1000!!!

FROM: Sir NIGEL IRVINE

Congratulations on excellent piece of detective work. How would you like to work with us at "6" for a while? We have an interesting case. Your password will be

10 190 216 277 358  
(o que dá ASPEN na folha de código 2)



# GUIA DE MERCADO MICROINFORMATICO

Os nossos leitores podem encontrar nas firmas publicitadas neste Guia de Mercado as soluções para os suas necessidades microinfor-  
máticas, na zona em que residem e de acordo  
com as necessidades em causa.

Os nossos assinantes podem encontrar aqui as firmas que lhes proporcionam vantagens de cliente, bastando identificarem-se como tal nos seus balcões.

## L I S B O A

### HARDWARE/REPRES.

MULTIMARKS  
DEP. SHARP  
Rua Maria Andrade, 5  
1100 LISBOA

### PUBLICACOES TEC.

## ASTORIA

TODAS AS REVISTAS TECNICAS  
ESTRANGEIRAS  
SOFTWARE E HARDWARE

AV. DUQUE DE AVILA, 38-40/41  
1000 LISBOA TEL. 220156

### SOFTWARE/HARDWARE

## BOUTIQUE DP

## MICROINFORMATICA

RUA DO OURO,  
LISBOA

### ENSINO=LINGUAS

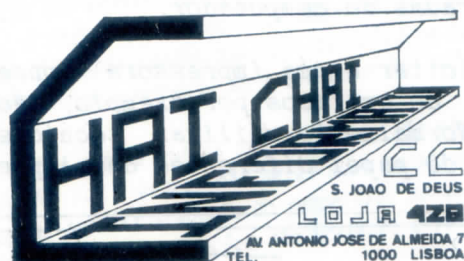
EST. I  
C. TEO EST. TECNICO-INTERNAC.  
Av. Duque Loulé, 71-2.  
1000 LISBOA

## NOVAS PUBLICACOES TECNICAS...

### AOS

### EDITORES/AUTORES

Para que possamos prestar um ser-  
viço de divulgação entre os n/leitores  
das publicações que, dentro do nosso  
tema, vão surgindo no nosso país, com  
o natural interesse simultaneamente  
para leitores e editores, pedimos a  
estes ultimos que nos enviem as suas  
obras que, com prazer, aqui divulgare-



## P R O M O C A O

SPECTRUM 48K	-	18 000\$00	ATARI 800 XL +	
			GRAV. XC-11	- 29 500\$00
SPECTRUM PLUS	-	22 500\$00	SHARP MZ 700 +	
			GRAVADOR	- 32 500\$00

## H A R D + S O F T / S E R V I C O S

TIMEX SINCLAIR MSX

ASSISTENCIA TECNICA

SHARP

AMSTRAD

APOIO POS VENDA

ATARI

PC COMPUTERS RESERVAS

PARA UM MELHOR SERVIÇO AOS N/ CLIENTES TEMOS O PRAZER DE LHES  
ANUNCIAR QUE EM BREVE ESTAREMOS TAMBEM AO SEU DISPOR NA RUA DA  
MADALENA, MAIS PROXIMOS DE SI...



(...) Força com o Clube de Utilizadores e com a Cassete-Revista com rotinas e truques, Aquela Poke (sempre útil), Aquela Rotina (ainda mais útil), o Banco de Ensaio Software (assinalem sempre as teclas), o Help Software, Pequenos Anúncios, etc

Bem, resta-me enviar algumas rotinas que poderão publicar: A primeira permite escrever "letra a letra"; a segunda é um conversor de decimal para binário; as outras são de efeito muito agradável e que aconselho a experimentarem.

MARIO JOAO C. QUATORZE  
Coimbra

```
10 LET a$="o que quiser"
20 FOR n=1 TO LEN a$
30 PRINT a$(n); PAUSE 7
40 NEXT n

20 LET B$=""
30 INPUT "numero?";A
40 IF A=1 THEN PRINT "1"+B$: G
O TO 20
50 LET C=INT (A/2)
60 LET B$=STR$(A-2*C)+B$
70 LET A=C
80 GO TO 40

3 OVER 1: PAPER 2: BORDER 0
10 LET x1=RND*255
20 LET y1=RND*175
30 FOR x=0 TO 255 STEP .8
40 PLOT x1,y1: DRAW x-x1,-y1
50 PLOT x1,y1: DRAW x-x1,175-y1

60 NEXT x
70 FOR y=0 TO 175 STEP .8
80 PLOT x1,y1: DRAW -x1,y-y1
90 PLOT x1,y1: DRAW 255-x1,y-y1

100 NEXT y
110 LET n=RND*7: LET d=RND*7
120 BORDER h: PAPER d
125 PAUSE 50
130 CLS
140 GO TO 3
```

(...) O programa que junto apresento é um desenvolvimento da rotina "CARACTERES GIGANTES" apresentada no Micros & Hobbie n.3

Permite uma maior maleabilidade da dita rotina, permitindo introduzir qualquer palavra ou palavras, através da função INPUT, assim como vê-la aparecer no ecrã, na coluna pretendida.

HENRIQUE PALMA BALTAZAR  
Lisboa

```
1 REM Char Giant
2 REM por H.Baltazar
3 POKE 23609,50
5 RANDOMIZE : BRIGHT 1: PAPER
RND*7: BORDER RND*6: INK 9
10 CLS : PLOT 0,0: DRAW 0,175:
DRAW 255,0: DRAW 0,-175: DRAW -
255,0
20 FOR j=72 TO 79 STEP 2
30 POKE 23681,j
40 LPRINT TAB 08;"CHAR GIANT"

50 NEXT j
60 FOR a=1 TO 5
70 BEEP .1,24/a: BEEP .1,23/a:
BEEP .84,24/a: BEEP .5,21/a: BE
EP .5,20/a: BEEP .85,21/a
80 NEXT a
90 CLS : INPUT "COLUNA" (0-3
1): ;s
100 INPUT "PALAVRA(S) " : ;x$
110 FOR i=72 TO 79
120 POKE 23681,i
130 FOR e=1 TO LEN x$
140 LPRINT TAB 5;x$
150 BEEP .05,20+e
160 NEXT i: NEXT e
170 PRINT 0: PAPER 9: INK 9: FL
ASH 1: BRIGHT 1;"PRIMA QUALQUER
TECLA"
180 PAUSE 0: CLS : GO TO 5
200 CLEAR : SAVE "CHAR GIANT" L
INE 3
```

# AQUELA ROTINA QUE PROCURAVA...

(...) esta rotina que vos envio é um renumerador de linhas que, junto com a rotina delete publicada no n. 2 do M&H facilitará bastante o utilizador de um grande programa em Basic.

Após a introdução da listagem, façam RUN ao programa que começará por pedir o numero da primeira linha e com um intervalo por vós definido.

MARIO SANCHO SOARES  
ILHAVO

```
1 DATA 205,175,13,237,91,83,9
2,42,41,91,237,75,43,91,9,34,43,
91,235,114,35,115,35,78,35,70,9,
35,62,64,190,218,249,23,235,24,2
26,10,0,0,0,255
9 FOR i=23300 TO 23341: READ
x: POKE i,x: NEXT i
10 LET Z=23337: LET X=23339
20 INPUT "Primeira linha: ";pt
30 INPUT "Intervalos: ";il
40 LET A=INT (il/256): LET B=i
-(A*256)
50 LET C=INT (pt/256): LET D=p
-(C*256)
60 POKE Z,B: POKE Z+1,A: POKE
X,D: POKE X+1,C
70 RANDOMIZE USR 23300
80 STOP
```

(...) Gostaria que fossem criados também Clubes de Utilizadores para o QL e para o TI-99/4A.

A rotina que envio é de protecção, e deve ser colocada no inicio dos seus programas, depois gravados com auto-run.

JOAO MIGUEL MACHADO  
Canas de Senhorim

```
5 REM #INUTILIZACAO DA TECLA
BREAK#
10 POKE 23613,0
15 REM #FAZ DESAPARECER A LIST
AGEM#
20 POKE (PEEK 23635+256#PEEK 2
3636),100
```

## ASSINATURAS:

- ANUAL (24N.S)
CONT. e ILHAS: 1.220\$00
ESTUDANTES: 1.050\$00
EUROPA: 1.650\$00
OUTROS: 2.100\$00
- SEMESTRAL (12N.
CONT. e ILHAS: 650\$00
ESTUDANTES: 580\$00

Formulário de assinatura com campos para nome, morada, localidade, telefone, idade, profissão, e opções de envio (anual, semestral) e lista de programas.

ENVIE AO  
J. AL MICROS & HOBBIE  
R. Eng. V. Silva, 2-2.  
1000 LISBOA



# DO CORREIO

AS. N & H CL. 22

(...) Se eu desejar comprar também alguns dos jogos da vossa lista o que devo fazer e o preço de cada, pois vivo em Coimbra?

Gostava também de perguntar o preço de um computador TC 2068.

ALEXANDRE MIGUEL CARDOSO  
Coimbra

Para adquirir programas da nossa lista basta fazer-nos o pedido com os títulos dos mesmos. Como o Alexandre é assinante, cada programa custa-lhe 140\$00, ou cada dois programas na mesma cassete 200\$00. Pode fazer o pedido à cobrança, o que só se justifica para grandes encomendas devido ao custo das despesas de correio, ou enviar a quantia correspondente e, caso peça menos de 5 cassetes, 40\$00 para portes.

Quanto ao 2068, embora não façamos directamente comércio de hardware, pela nossa colaboração com empresas que o fazem, um TC 2068 cujo preço é de 34.000\$00, podemos fazer aos nossos assinantes o preço de 30.500\$00 (completo com oferta de mais de 30 títulos de software).

(...) Não percebi bem as modalidades de pagamento da assinatura e dos programas que por tal me serão oferecidos. Como desejo receber também os dois primeiros números, penso que o melhor será enviarem-me tudo à cobrança.

Sou estudante e penso que portanto beneficiarei de desconto por tal.

Envio alguns POKE's numa pequena colaboração, e pretendo voltar a enviar algumas "coisinhas" de interesse.

DUARTE NUNO RODRIGUES  
P. de Ferreira

Tão difícil assim, amigo Duarte? Basta enviar-nos o valor da assinatura junto com os seus dados, acrescido de 100\$00 para os dois números que pretende (100\$00 não... agora, quem fizer assinatura anual até 30 de Junho, recebe também gratuitamente os dois primeiros números do M&H. Aproveite!).

Juntamente peça-nos os 4 programas que deseja, ou uma lista completa para depois se decidir, e como deseja fazer assinatura anual, não tem de pagar quaisquer portes.

E que, repare, as despesas de cobrança tornam inútil o desconto de assinante.

Obrigado pela colaboração, todas são necessárias. Já esperamos as outras "coisinhas", e olhe que muitas assinaturas têm sido oferecidas a quem nos tem enviado colaborações.

(...) No último n. que eu comprei do M&H era feita a oferta de 4 programas incluindo a cassete, ao fazer a assinatura anual. Ainda continua essa oferta?  
A propósito, eu sou estudante, se fizer a assinatura tenho desconto (170\$00). É necessário prová-lo? E o correio do jornal é pago por vós? E o da cassete oferta?  
Agradeço que enviem a lista de software completa.

CESAR DUARTE PEREIRA  
Amadora

A oferta dos 4 programas e da cassete mantém-se, amigo César. E agora a oferta da cassete alarga-se também a quem fizer assinatura semestral.

A comprovação de estudante não é necessária por enquanto. Basta a indicação da escola e curso, ano e turma que frequenta (ou, nas férias, que acabou de frequentar).

Claro que os portes dos jornais são a nosso cargo. Quanto aos da cassete oferta, só pagamos as despesas de envio aos assinantes anuais. Os assinantes semestrais terão de nos enviar o valor de 40\$00, mesmo em selos, quando nos fizerem o pedidos dos 2 programas.

Espero que tenha recebido já a n/lista completa de software, actualizada semanalmente.

(...) Gostaria de saber se, para além dos programas e cassete a que tenho direito agora no acto da subscrição, poderei posteriormente adquirir programas que constem na vossa lista? Note-se que eu sou do Porto.

ANTONIO FERREIRA  
Maia

Mesmo que fosse da Tailândia, caro António Rodrigues. Por muitos obstáculos que tenhamos de ultrapassar, creia que nunca deixaremos de atender às necessidades dos nossos amigos, que carinhosamente connosco vão colaborando.

Para mais indicações serve o que foi dito para o Alexandre Cardoso, de Coimbra.

A todos, os que fazem parte da nossa família microinformática, e aos que a ela se pretendem vir a juntar, um grande abraço de amizade e agradecimentos por toda a colaboração.

Sempre que vos surja algum problema ou dúvida, lembrem-se que vos desejamos ajudar, tanto como desejamos que nos ajudem ou compreendam noutras situações. Lembrem-se que

TUDO VALE A PENA  
SE A ALMA NÃO É PEQUENA

S. GASPAR  
Jornal M & H



# QUADRO HONRA

UM ABRAÇO DE AGRADECIMENTO AOS NOSSOS AMIGOS QUE NOS HONRARAM COM A ASSINATURA DESTE JORNAL, O PRIMEIRO PASSO PARA UMA COLABORAÇÃO QUE DESENVOLVEREMOS. OS QUE AINDA NESTA LISTA NÃO CONSTAM POR FALTA DE ESPAÇO SERÃO NATURALMENTE INCLUIDOS NA PROXIMA.

**AOS NOSSOS AMIGOS,**

- |   |  |
|---|--|
| 359 LUIS M. MARQUES<br>COIMBRA                | 373 JACINTO M. S. ROCHA<br>OVAR                |
| 360 JULIO A. SIMOES<br>PAMPILHOSA DA SERRA    | 375 ROBERTO SILVA<br>FUNCHAL                   |
| 361 ANTONIO A. BATISTA<br>ANADIA              | 376 ANTONIO M. MARQUES<br>ESMORIZ              |
| 362 FERNANDO P. FIGUEIREDO<br>PORTO           | 377 JOSE L. F. LAMEGO<br>VILA NOVA FAMALICAO   |
| 363 LUIS A. COSTA<br>PORTO                    | 378 FRANCISCO R. SOUSA<br>TERCEIRA-AÇORES      |
| 364 ALBERTO A. MAGALHAES<br>RIO TINTO         | 379 FRANCISCO F. SANTOS<br>RIO TINTO           |
| 365 ANTONIO M. MONTEIRO<br>MARCO DE CANAVESES | 380 MANUEL M. ROCHA<br>CALHETA                 |
| 366 ANA M. RODRIGUES<br>SANTIAGO DO CACEM     | 381 ANTONIO A. BASTOS<br>MONCORVO              |
| 367 IDILIO C. FERREIRA<br>PONTA DELGADA       | 382 ANGELINO M. R. RITO<br>MARINHA GRANDE      |
| 370 ANTONIO P. AFONSO<br>ALVERCA              | 383 HELDER M. LACERDA<br>HORTA                 |
| 371 HERMENEGILDO ATAIDE<br>SANTO ANDRE        | 385 ANTONIO P. BRAGA<br>PORTO                  |
| 372 FILIPE J. N. ALVES<br>AMADORA             | 387 ANTONIO J. R. AGUIAR<br>MARCO DE CANAVESES |

E TAMBEM UM PARTICULAR AGRADECIMENTO AO

C. E. P.  
CENTRO DE ESTUDOS PROFISSIONAIS  
Rua Braancamp, 12 - 4. dto  
1200 LISBOA

## JUNTE-SE A NÓS FAÇA-SE ASSINANTE PARTICIPE

Alguns dos ultimos titulos da nossa

### LISTA SOFT

Os n/assinantes podem pedir os programas a que têm direito da n/lista completa (actualizada semanalmente) e que inclui a quase totalidade dos existentes no mercado.

CAMELOT WARRIORS	GREEN BERET	PENTAC
GERRY THE GERM	BARRY MC GUILAN BOXING	DESERT RATS
BACK TO THE FUTURE	THE LEGEND OF	MUGSY'S REVENGE
TURBO ESPIRIT	THE AMAZON WOMAN	MEXICO 86
SEX CRIME		SAMANTHA FOX
PING PONG	BONKERS	
GLADIATOR	V	TECNICOS
THE CAVES OF DOOM	CYBERUN	
ZOOT	THE COMET GAME	PDC
FRIDAY THE 13th	MAX HEADROOM I + II	SALARIOS
THE WAY OF THE TIGER	SCHIZOFRENIA	BIORRITMOS
BOMB JACK	BALL BLASTER	MOV. BANCARIO
LES DIAMANTS DE KHEOPS	SUPERBOWL	LASER BASIC
BLADE RUNNER	TOMMY	COPY
THE FLYING FORMULA	STARSTRIKE II	GRAPHICS CREATON
THE DEVILS CROWN	SAI COMBAT	BIOLOGY

### SOFT VENDAS PEDIDOS CORREIO

**ASSINANTES:**

- 1 Programa = 140\$00
- 2 Programas na mesma  
cassete = 200\$00

**NÃO ASSINANTES:**

- Cada Programa = 175\$00

Obs.: P/lista completa enviar selo

**G A N H E**  
4 PROGR.S  
+  
1 CASSETE  
COM A SUA

**ASSINATURA  
ANUAL**

**VEJA PAG. 3**

**BOL. ASSINATURA VERSO**

Peco ja os programas:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Desejo o envio lista

**ENVIE AO**  
J. AL MICROS & HOBBIE  
R. Eng. V. Silva, 2-2,  
1200 LISBOA



# OS TOP'S

## TOP M&H/ZX CLUBS

### PREFERENCIAS...

Envie-nos as suas preferencias SOFT  
 Habilitar-se-a a programas oferta!

## ANUNCIOS

### OS. M&H/CLUBE SM

ESTES ANUNCIOS SAO RESERVADOS AOS ASSINANTES DO JORNAL MICROS & HOBBIE, GRATUITAMENTE ATÉ 30 PALAVRAS, SENDO O SEU CONTEUDO DA RESPONSABILIDADE DOS SEUS AUTORES, E DE PUBLICAÇÃO CONDICIONADA AO ESPAÇO DISPONIVEL.

### CLUBES

AOS CLUBES QUE DESEJAREM UM DIÁLOGO E COLABORAÇÃO DE E PARA COM TODOS OS LEITORES E AMIGOS DO JORNAL MICROS & HOBBIE, NUMA COLABORAÇÃO SALUTAR DE INTERESSE MUTUO, PEDIMOS QUE CONTACTEM A REDACÇÃO DO MICROS & HOBBIE. VAMOS TODOS COLABORAR PARA A REAL UTILIZAÇÃO DA MICROINFORMÁTICA PESSOAL EM PORTUGAL !!!

## ASSINATURAS

ANUAL (24N.S)

CONT. e ILHAS: 1.220\$00  
 ESTUDANTES: 1.050\$00  
 EUROPA: 1.650\$00  
 OUTROS: 2.100\$00

SEMESTRAL (12N.S)

CONT. e ILHAS: 650\$00  
 ESTUDANTES: 580\$00

### VENIDAS

POCKET COMPUTER SHARP PC-1211  
 1500 FASSOS/174 MEMORIAS C/IMPRESSORA E INTERFACE P/CASSETES  
 VALOR COMERCIAL=57.500\$00  
 TUDO SO POR 32.000\$00  
 RESPOSTA A ASSOCIAÇÃO ESTUDANTES DO I.S.T., SDAEIST-AV ROVISCO PAIS - 1000 LISBOA

VENDO ZX MICRODRIVE + INTREFACE  
 1+6 CARTRIDGES C/ PROGRAMAS 25C  
 JOAO MIGUEL MACHADO R. BRASIL  
 302-2 DTO COIMBRA

## TOP +++

### VENIDAS...

- 01 BAMP JACK
- 02 SAI COMBAT
- 03 W
- 04 MEXICO 86
- 05 SAMANTHA FOX
- 06 GREEN BERET
- 07 EYE OF TIGER
- 08 HIGHWAY E.II
- 09 SUPER BOWL
- 10 CYBERUN

SPECTRUM 48K+IMPRESSORA ZX 2040  
 +GRAVADOR SAMPO+FONTES ALIMEN-  
 TAÇÃO+TELEVISOR GRUNDIG 31 CM+  
 +CASSETTES PROFISSIONAIS E JO-  
 GOS VENDO MELHOR OFERTA MOTIVO  
 MUDANÇA EQUIPAMENTO FERNANDO  
 MACHADO A/C SATA-PICO 9950 MA-

DALENA  
 CURSO BASICZX MICROHOBBY ESPA-  
 NHOL 330 PAG. EM FOTOCOPIAS-  
 -900\$00 INCLUI PORTES- LUIS VI-  
 CENTE R. CABO VERDE,17 rc ESQ  
 4445-ERMESINDE

## ATE 30 DE JUNHO

# OPERTA

DOS NS. 2 E 8

AOS NOVOS ASSI-  
 NANTES ANUNCIOS

MICROS & HOBBIE  
 R. ENG. VIEIRA S.2-2  
 1000 LISBOA

BOL. ASSINATURA	
<input type="checkbox"/> ANUAL	<input type="checkbox"/> SEMESTRAL
NOME _____	
MORADA _____	
LOC. _____	TEL. _____
IDADE _____	PROF. _____
Ass. partir do n. _____	
Ja tenho os n.s _____	
Desejo os atrasados _____	
Envio _____	\$ em _____

